

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

17 أكتوبر 2024

نسخة : 2.04

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج :

SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER

كود المنتج :

000001010982

وسائل التعريف الأخرى

00188976; 00198089; 00231309; 00353496; 00419105

1.2 الاستخدامات الهامة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا يُنصح بها

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

مادة مُصلبة، كسوة.

المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :

استخدام المادة/المستحضر :

استخدامات لا يُنصح بها :

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

التصنيف وفقاً للتنظيم (الاتحاد الأوروبي) رقم 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Repr. 1B, H360FD

STOT SE 2, H371

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

المنتج مصنف على أنه خطر وفقاً لللائحة (EC) 1272/2008 المعدلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 2: بيان الأخطار			

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :
عبارات المخاطر :

خطر

ضار عند الابتلاع.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتهبه بأنه يسبب عيوباً جينية.
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.
قد يسبب تلفاً للأعضاء.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

الوقاية :
الاستجابة :
التخزين :
التخلص من النفايات :

توضع قفازات للحماية، ملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار.
تجمع المواد المنسكبة. إذا حدث تعرض أو قلق: تطلب استشارة الطبيب.
غير قابل للتطبيق.
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.
P280, P273, P260, P391, P308 + P313, P501

عناصر التوسيم التكميلية :

غير قابل للتطبيق.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع
وطرح واستخدام مواد وخطوط وحاجيات
مُعينة خطرة

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق
مناسبة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB

لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها PBT أو vPvB.

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى
تصنيف

تسبب حروقاً في الجهاز الهضمي.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط : 3.2 خلانط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	% بالوزن	المعرفات	اسم المكون/المنتج
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1462 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 EUH014	≥90	# REACH 01-2119881778-15 المفوضية الأوروبية: 241-677-4 CAS: 17689-77-9	triacetoxymethylsilane
[1] [2]	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	H314 , 1B .Corr Skin H318 , 1 .Dam Eye H317 , 1B .Sens Skin H341 , 2 .Muta H360FD , 1B .Repr H370 , 1 SE STOT (بالفم) H372 , 1 RE STOT (المناعي) H400 , 1 Acute Aquatic H410 , 1 Chronic Aquatic	≥1.0 - ≤5.0	# REACH 01-2119634587-29 المفوضية الأوروبية: 213-928-8 CAS: 1067-33-0 فهرست: X-050-033-00	dibutyltin di(acetate)
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.	≥1.0 - ≤5.0	CAS: 122842-90-4	1,1,3,3-Disiloxanetetrol, 1,3-diethyl-, tetraacetate

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنّفة كمواضع خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنّفة كباقية، وسامة، ومترابكة بيولوجياً (PBT) أو كمواضع شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلّقة قلقاً مكافئاً أو مواد حدد حدّ للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

[1] المادة مُصنّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي
[2] مادة ذات حدّ للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفع ماء جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- يراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المنيبات أو المُرقّقات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصّق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأبخرة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي			

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

آثار صحية حادة كامنة

- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.
- تسبب حروقاً شديدة. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- ضار عند الابتلاع. أكلالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها.

علامات/أعراض فرط التعرض

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم
الدمعان
احمرار
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم أو تهيج
احمرار
قد تحدث قروح
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

- علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت كميات كبيرة.
- لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

- يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.
- لا توجد.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

- سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين. هذه المادة سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.
- قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
- أكاسيد الكربون
أكسيد/أكاسيد فلزية

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 5: تدابير مكافحة النار			

- يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بإجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.
- ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض			
--------------------------------------	--	--	--

6.1 احتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.
- إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".
- للمسغفي الطوارئ :

- تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. خفف بالماء ثم قم بإزالة بالتشفيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتشفيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البندريات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كآلاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

- انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.
- انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة.
- انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين			
----------------------------	--	--	--

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبع الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

- يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له الإصابة بتحسين الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. لو أن المادة تنطوي على خطر يصيب الجهاز التنفسي، خلال استخدامها العادي، يراعى استخدامها في وجود تهوية كافية، أو ارتداء منفاً ملائم. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.
- يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يتوجب على العمال غسل الأيدي والوجه قبل تناول الطعام والشراب والتدخين. أخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.
- إرشادات حول الصحة المهنية العامة :

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 7: المناولة والتخزين			

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت وتركها في وضع قائم وذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

قيم حد التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 7/2023), [Tin (7/2023) organic, A4 compounds]. تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 0.1 مج / م ³ (as Sn). STEL 15 دقيقة: 0.2 مج / م ³ (as Sn).	dibutyltin di(acetate)

تنبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستنشاق لمقارنتها بالقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي EN 14042 (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيميائية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطيرة.

DNEL

التأثيرات	جمهور المُعرّضين	القيمة	التعرض	النوع	اسم المُكوّن/المنتج
مجموعي	السكان عامة	5.7 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	triaceoxyethylsilane
مجموعي	السكان عامة	5.7 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
موضعي	السكان عامة	6.5 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	11.39 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	19.81 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	32.5 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	32.5 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	80.33 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	1.5 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	dibutyltin di(acetate)
مجموعي	السكان عامة	1.5 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	2.22 ميكروجرام / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	2.22 ميكروجرام / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	14.8 ميكروجرام / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	18.8 ميكروجرام / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.15 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.15 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	0.42 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	0.42 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	

PNEC

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

تفاصيل المنهج	القيمة	تفاصيل الوسط	النوع	اسم المكون/المنتج
عوامل التقييم	0.001 مج / لتر	ماء عذب	-	dibutyltin di(acetate)
عوامل التقييم	1.63 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
تقسيم الأثران	0.062 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة	-	
تقسيم الأثران	0.006 مج / كجم wwt	رواسب المياه البحرية	-	
تقسيم الأثران	0.05 مج / كجم wwt	التربة	-	

8.2 ضوابط التعرض

إذا ما تولد غبار أو أدخنة أو غاز أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، إستخدام حشرات إحتواء المعاملات، تهوية
تصريفية موضعية أو ما عدا ذلك من إجراءات تحكم هندسية لتخفيض تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء إلى ما هو
دون الحدود الموصى بها أو القانونية.

تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل.
يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل.
يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من
موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين : shield face and goggles splash Chemical. استخدم حماية العين وفقاً للمواصفة إن 166.

حماية للجلد

ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية
إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في
الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف
جهات تصنيعه. في حالة المخالطة، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما
لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من
480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من
2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع
القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم
مخاطر المُستخدم.

النيتريال نيوبرين

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تتطوي عليها، كما
يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.

وينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجارية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تتطوي عليه من مخاطر
وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة
للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة وملائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركيزات تتعدى حد
التعرُّض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن
أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك. ارتد جهاز تنفس متوافق مع EN140. نوع الفلتر: مرشح جسيمات وبخار عضوي
(النوع A) P3

ننصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض
الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمُعَدَّات، كي
يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

ظروف قياس جميع الخصائص تتم في ظل الضغط ودرجة الحرارة القياسيين ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك.

9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

المظهر

سائل.
عديم اللون.
خاصية.

الحالة الفيزيائية :
اللون :
الرائحة :

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

غير مُحدّدة.	نقطة الانصهار/نقطة التجمد :
>37.78°	نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :
غير مُحدّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.	القابلية على الاشتعال :
غير متوفرة.	الحد الأدنى والأقصى للانفجار :
كأس مغلق: 109°	نقطة الوميض :
480° (896 ف)	درجة حرارة الاشتعال الذاتي :
ثابتة في ظروف المُناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).	درجة حرارة الانحلال :
غير قابل للتطبيق.	درجة تركيز الحامض :
بيناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.	اللزوجة :
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.	
كينماتي (40°): <21 s ² mm	
	الذوبانية :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق. Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) :

الضغط البخاري :

ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
الطريقة	كلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كلوباسكال	مم زئبق
اسم المُكوّن					
triacetoxysilane	0.7500615	0.1			

الكثافة النسبية :

1.15

Bulk density (g/cm³) :

1.18

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط :

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

9.2.1 معلومات فيما يتعلق بفئات المخاطر المادية

الخواص الانفجارية :

المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

خواص مؤكسدة :

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل
--

10.1 التفاعلية :

لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.

10.2 الثبات الكيميائي :

المنتج ثابت.

10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.5 المواد غير المتوافقة :

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية مُنتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة

, قلويات قوية, أحماض قوية.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل			

بحسب الظروف، قد تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكسيد/أكاسيد فلزية : 10.6 نواتج الانحلال الخطرة

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 المعلومات المتعلقة بفئات المخاطر على النحو المحدد في لائحة (مجلس الاتحاد الأوروبي) رقم 1272/2008
تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السمية بناءً على ذلك.

حذر عند الابتلاع.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
قد يتلف الخصوبة.
قد يتلف الجنين.
يشبه بأنه يسبب عيوباً جنينية.
قد يسبب تلفاً للأعضاء.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمية حادة

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
-	1.462 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	triacetoxyethylsilane
-	2318 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	dibutyltin di(acetate)

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1444.19 مج / كجم	بالفم

حذر عند الابتلاع. : الإستنتاجات/الملخص

التهيج/التآكل

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد
: الأغين
: الجهاز التنفسي

سبب حروقاً شديدة.
سبب تلفاً شديداً للعين.
تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد
: الجهاز التنفسي

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

التأثير على الجنين

يشبه بأنه يسبب عيوباً جنينية.

السرطنة

تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

السمية التناسلية

قد يتلف الخصوبة.
قد يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
السعتر	بالفم	الفئة 1	dibutyltin di(acetate)

: الإستنتاجات/الملخص

يسبب تلفاً للأعضاء.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
الجهاز المناعي		الفئة 1	dibutyltin di(acetate)

: الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

غير متوفرة. : معلومات عن سبب التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

ضار عند الابتلاع. أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها.

تسبب حروقاً شديدة. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

قد تحدث قروح

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

آثار صحية مزمنة كامنة

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع

تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

يشتهر بأنه يسبب عيوباً جنينية.

قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.

: عامة

: السرطنة

: التأثير على الجينات

: السمية التناسلية

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
يُحظر دخولها المصارف أو المجاري المائية.

The mixture has been assessed by the following method of summation CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified as eco-toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

12.1 السمية

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
72 ساعات	السمك	حاد EC10 3.1 مج / لتر	dibutyltin di(acetate)
72 ساعات	الطحالب	حاد EC50 0.5 مج / لتر	

يُحظر للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
ليس بسهولة	-	-	dibutyltin di(acetate)

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

غير متوفرة.

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة.

معامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

التحرّية :

غير متوفرة.

12.5 نتائج مأخوذة من تقييم الـ PBT (البقاء والسمية والتراكم البيولوجي) والـ vPvB (البقاء الشديد والتراكم البيولوجي الشديد)

لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها PBT أو vPvB.

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبَيَّنَة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

تعيين النفاية	كود النفاية
مخلفات الصبغ و الورنيش التي تحتوي على مذيبات عضوية و مواد خطرة أخرى	08 01 11*

التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر : طرق التخلص السليم من النفاية في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)	نوعية التغليف
تغليف مختلط	15 01 06
الحاوية	

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفَرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُصائنها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. : الاحتياطات الخاصة

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8	8	8
14.4 مجموعة التعبئة	II	II	II
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	نعم.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	(dibutyltin di(acetate))

معلومات إضافية

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.
علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.

ADR/RID :

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN

IMDG :

The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg.

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل			

قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى. IATA :

النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

غير قابل للتطبيق. 14.7 : النقل البحري سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط
تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها (REACH))
الملحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص
الملحق الرابع عشر
لم يُدرج أي من المكونات.
مواد مُقلقة للغاية
لم يُدرج أي من المكونات.
الملحق السابع عشر: قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات مُعينة خطرة

رقم القيد (REACH)	اسم المكون/المنتج
30	SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER
30	dibutyltin di(acetate)

مقصورة على المستخدمين المحترفين. : المصطلقات التعريفية
Explosive precursors :
غير قابل للتطبيق.
Ozone depleting substances (1005/2009/EU)
لم ترد بالقائمة.

توجيه سيفيسو
هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

معايير الخطر

الفئة
E2

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية. 15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]
DNEL = مستوى عدم التأثير المشتق
EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
PNEC = تركيز عدم التأثير المتوقع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)
PBT = باقية وسامة ومتراكمة بيولوجيا
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي
ADR = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي براً

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001010982	الرمز :
SIGMAGLIDE 790 (TIECOAT) HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

الـ ADN = اللوائح الأوروبية الخاصة بالنقل الدولي للبضائع الخطيرة عبر المجاري المائية الداخلية
الـ IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطيرة
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

نص بيانات الأخطار المختصرة كلاً

H302	ضار عند الابتلاع.
H314	يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H318	يسبب تلفاً شديداً للعين.
H341	يشتهى بأنه يسبب عيوباً جنينية.
H360FD	قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.
H370	يسبب تلفاً للأعضاء.
H371	قد يسبب تلفاً للأعضاء.
H372	يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H373	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H400	سمي جداً للحياة المائية.
H410	سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H411	سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
EUH014	تتفاعل بشكل عنيف مع الماء.

نص التصنيفات كلاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)] [النظام المتوائم عالمياً (GHS)]

Acute Tox. 4	سمية حادة - الفئة 4
Aquatic Acute 1	الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1
Aquatic Chronic 1	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1
Aquatic Chronic 2	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2
Eye Dam. 1	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1
Muta. 2	إطفار الخلايا الجنسية - الفئة 2
Repr. 1B	السمية التناسلية - الفئة 1 باء
Skin Corr. 1B	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Skin Sens. 1	التحسس الجلدي - الفئة 1
Skin Sens. 1B	التحسس الجلدي - الفئة 1 باء
STOT RE 1	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 1
STOT RE 2	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
STOT SE 1	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 1
STOT SE 2	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 2

السيرة

17 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :
29 يوليو 2024	تاريخ الإصدار السابق :
EHS	من إعداد :
2.04	نسخة :

إخلاء مسؤولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتقنية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي تقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق بخصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.